Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/7041

24. 04. 90

Sachgebiet 2129

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Frau Teubner und der Fraktion DIE GRÜNEN

Beeinflussung der Erdatmosphäre durch steigenden Pegel der radioaktiven Abgase aus Atomanlagen

Atomkraftwerke und Wiederaufarbeitungsanlagen für Kernbrennstoffe emittieren über die Kaminluft radioaktive Substanzen in die Atmosphäre. Diese radioaktiven Substanzen können Teilchen mit einer bestimmten Bewegungsenergie abstrahlen.

Bei Alphastrahlen sind es Heliumkerne mit zwei Protonen und zwei Neutronen, bei Betastrahlen treten Elektronen auf. Die abgestrahlten Teilchen der radioaktiven Substanzen können die Fähigkeit besitzen, Verbindungen der Luft zu spalten. Da schon kosmische und terrestrische Strahlenpartikel auf die Erdatmosphäre einwirken, summieren sich die Einflüsse aus dem Weltraum, der Erdoberfläche und der radioaktiven Abgase aus Atomanlagen. Damit ergibt sich die Möglichkeit, daß mit steigendem Pegel der radioaktiven Abgase aus Atomanlagen die Erdatmosphäre entscheidend beeinflußt wird.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Wirkungen haben radioaktive Substanzen auf die Zusammensetzung der Luft, die

   a) aus Atomkraftwerken,

   b) aus Wiederaufarbeitungsanlagen für Kernbrennstoffe

   in die Atmosphäre emittiert werden?

2. Welche radioaktiven Substanzen besitzen welche der unter 1. beschriebenen Wirkungen, wie groß ist jeweils die physikalische Halbwertszeit, und wie lange ist jeweils die Verweilzeit in der Erdatmosphäre?

3. Welche Luftverbindungen werden jeweils von den unter 2. aufgeführten radioaktiven Substanzen verändert, und welche physikalischen und chemischen Änderungen treten ein?

4. Welche Auswirkungen können die unter 3. beschriebenen Änderungen der Luft

a) auf das Wettergeschehen,

b) auf den Funkverkehr,

c) auf die Erde durch Veränderung der kosmischen Strahlung

hervorrufen?

5. Von welchen weltweiten Kapazitäten

   a) bezüglich der installierten Leistung in Gigawatt bei Atomkraftwerken,

   b) bezüglich der Kapazität in Tonnen von abgebrannten Kernbrennstoffen bei Wiederaufarbeitungsanlagen

   ging die Bundesregierung bei der Beurteilung von 4. aus?

6. Wie würden sich die Auswirkungen jeweils von 4. a) bis 4. c) verändern, wenn die vorhandene Wiederaufarbeitungskapazität weltweit um den Faktor 10 vergrößert würde?

7. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß eine der unter 3. möglichen Änderungen als eine erhöhte elektrische Leitfähigkeit der Luft eintreten kann?

   Wenn ja, wird unter dieser Voraussetzung die Wahrscheinlichkeit steigen, daß die Bildung von Blitzen bei Gewittern zunimmt, und hat die Bundesregierung Kenntnisse von diesbezüglichen Untersuchungen (Autor, Titel, Datum)?

8. Wie viele Menschen werden jährlich durch Blitzschlag verletzt, und wie hoch ist der volkswirtschaftliche Schaden, der jährlich durch Blitzschlag in der Bundesrepublik Deutschland verursacht wird?

9. Sieht sich die Bundesregierung dazu veranlaßt, bei der Aufarbeitung bundesdeutscher Brennelemente in den Wiederaufarbeitungsanlagen La Hague und Sellafield darauf zu drängen, daß Emissionen von radioaktiven Substanzen nach 2. zurückgehalten werden, um die Auswirkungen nach 4. a) bis 4. c) zu verhindern?

   Wenn ja, mit welcher Begründung?

   Wenn nein, aus welchen Gründen sieht die Bundesregierung keine Notwendigkeit, eine Zurückhaltung der Substanzen zu fordern?

Bonn, den 24. April 1990

Frau Teubner
Hoss, Frau Schoppe, Frau Dr. Vollmer und Fraktion

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75
ISSN 0722-8333